

IMPLANTACIÓ DE MOODLE COM A BASE TECNOLÒGICA DEL CAMPUS VIRTUAL ATENEA

Acord núm. 4/2006 del Consell de Govern, pel qual s'aprova la implantació de Moodle com a base tecnològica del campus virtual Atenea.

- Document aprovat per la Comissió de Docència del dia 17 de gener de 2006
- Document aprovat pel Consell de Govern del dia 6 de febrer de 2006

DOCUMENT CG 12/1 2006

**Vicerektorat adjunt TIC
Barcelona, gener 2006**

CAMPUS VIRTUAL

**RESULTATS DE LA PROVA PILOT
i
PROPOSTA D'ACTUACIÓ**

**Vicerectorat adjunt TIC
Gener 2006**

Antecedents

El Consell de Govern va nomenar una comissió amb l'objectiu de realitzar una revisió tecnològica del campus virtual de la UPC (document CG 6/11 2004). Els resultats d'aquesta comissió van ser presentats a un document informatiu de Consell de Govern (document CG 22/3 2005), on es realitzava un pronunciament favorable a l'ús del producte basat en programari lliure Moodle.

De forma més concreta, les conclusions de la comissió recollides a aquell document van ser les següents:

La valoració que es realitza de Moodle és molt positiva, atenent als criteris de decisió plantejats. Les seves característiques, tant des d'un punt de vista d'utilitat docent com des d'un punt de vista tecnològic, fan proposar l'eina Moodle com a base tecnològica dels nous desenvolupaments d'ATENEA.

A partir d'abril de 2005 es va procedir a la posada en marxa d'un grup de treball format per diverses unitats de la UPC amb l'objectiu de realitzar una prova pilot d'ús de la nova plataforma en un conjunt d'assignatures de diverses titulacions de la UPC durant el primer quadrimestre del curs 05/06.

Objectius del document

Aquest document presenta els resultats de la prova pilot realitzada a diverses unitats de la UPC durant l'inici del curs 2005/2006 i fa una proposta de migració a la nova plataforma de campus virtual per al curs 2006/2007.

Desenvolupament de la prova pilot

Metodologia de treball

La posada en marxa de la prova pilot va suposar la realització prèvia d'una sèrie de actuacions adreçades a donar resposta a les necessitats plantejades per la comissió per a la realització de la prova pilot. Aquestes necessitats, recollides al document de març de 2005 eren:

1. Cal afegir un sistema de missatgeria interna dins de la plataforma de manera que la comunicació amb l'estudiantat no surti de l'entorn de l'aula virtual
2. Han de ser afegides al mòdul de gestió de qualificacions actual una sèrie de funcionalitats que en aquests moments ja es disposen a ATENEA
3. Es considera bàsic poder definir una estructura de gestió acadèmica (escoles, titulacions, grups d'assignatures,...) adaptada a les necessitats dels estudis de la UPC
4. S'han d'afegir noves funcionalitats adreçades a la comunicació estudiantat-professorat de manera que es facilitin les tutories personalitzades
5. Cal poder definir jerarquies a nivell de permisos entre el professorat assignat a les assignatures
6. Cal disposar d'un gestor de continguts que faciliti la identificació d'autors i versions de la documentació
7. Adaptar la imatge de la nova plataforma al disseny institucional d'ATENEA

Algunes d'aquestes necessitats ja van poder ser satisfetes en la posada en marxa de la prova pilot. D'altres depenen de futurs evolutius de la plataforma donat que la seva realització va lligada a la integració dels campus virtuals amb la resta de sistemes d'informació existents a la universitat, com ara Prisma o Bibliotècnica.

La metodologia de treball del grup ha estat la següent: l'ICE i UPCnet han mantingut reunions setmanals de seguiment del projecte. De forma paral·lela, s'ha realitzat un treball de

coordinació amb la resta d'unitats implicades dins dels àmbits que aquestes desenvolupen. Cada unitat ha estat convocada de forma periòdica a aquestes reunions setmanals per tal de fer seguiment de les tasques que li han estat encomanades d'acord al pla de treball definit.

El gràfic següent ens mostra l'esquema de les interrelacions dins del grup de treball.

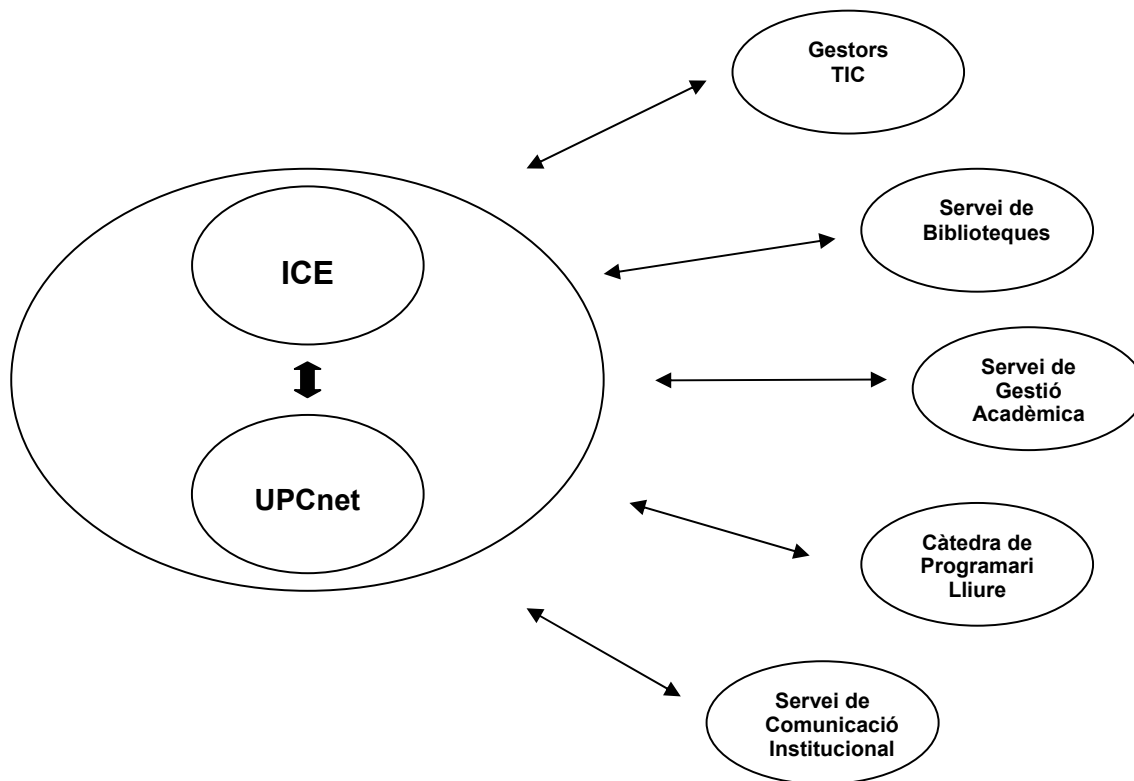


Figura 1. Interrelació entre les diverses unitats del grup de treball

Un aspecte a destacar de forma molt important en aquest projecte és el treball que s'ha realitzat no només d'introducció d'una nova eina de campus virtual sinó també d'optimització dels procediments de gestió lligats a la seva explotació. D'aquesta manera, s'ha avançat en el concepte que els campus virtuals no són únicament una eina que ha de ser gestionada des dels serveis TIC centrals sinó que la seva gestió depèn de forma conjunta de diverses unitats, cadascuna dins d'un àmbit. Aquesta filosofia ha suposat en alguns casos un canvi radical dels procediments existents. La bona predisposició de les diverses unitats a assumir aquestes millores ha permès que aquests canvis es realitzin d'una forma racional, implicada i molt eficient.

Com a conseqüència d'aquesta millora dels procediments s'ha configurat una divisió de responsabilitats per unitats d'acord a les seves línies de treball. La taula següent detalla aquestes responsabilitats.

UNITAT	RESPONSABILITAT
ICE	Coordinació del projecte. Formació del professorat usuari de la plataforma. Suport a l'explotació del campus virtual en l'ús de funcionalitats docents. Recollida de propostes de millora de la plataforma. Desenvolupament de noves funcionalitats.
UPCNET	Desenvolupament de les funcionalitats necessàries per tal de donar resposta tant a les necessitats de caire acadèmic com de caire organitzatiu. Allotjament i manteniment dels servidors del campus virtual.
Càtedra de programari lliure	Assessorament al grup de treball (infraestructures,...) i disseny de la formació impartida sobre el campus virtual.
Servei de gestió acadèmica	Facilitar accés a les dades de càrrega dels campus a partir de les dades de matrícula a Prisma. Facilitar accés a la informació de caire acadèmic (expedients, notes,...).
Gestors TIC dels Centres i departaments	Càrrega d'estudiantat i professorat dels campus. Interlocució amb el professorat en temes vinculats al campus virtual.
Servei de biblioteques	Gestió de la documentació associada a la docència. Emmagatzemament i mecanismes d'accés des del campus virtual als continguts facilitats pel professorat. Suport a la migració de continguts entre versions.
Servei de comunicació Institucional	Disseny de les plantilles d'imatge del campus virtual d'acord als criteris de la institució i a les necessitats de les unitats bàsiques

Posada en marxa de la prova pilot

La versió 4.0 d'Atenea, basada en el programari Moodle, ha estat implantada al setembre de 2005 a diversos centres. La participació del professorat ha estat voluntària, d'acord amb els equips directius dels centres. Per tal de donar resposta al professorat que no ha participat en la prova pilot s'ha mantingut el servei de la versió anterior d'Atenea (versió 3.2).

Per tal de facilitar al professorat l'ús de la nova plataforma van ser realitzades sessions de formació als centres participants de la prova pilot. En el moment de ser creades les diverses assignatures al nou campus les Factories van realitzar una migració de continguts, coordinada pel Servei de Biblioteques, de la versió 3.2 a la nova versió.

Un cop iniciat el curs acadèmic, han estat creats diversos mecanismes de suport directe al professorat en l'ús del nou campus:

- Entorn virtual amb continguts creats a la UPC sobre l'ús de Moodle
- Fòrum de suport a les funcionalitats d'Atenea mantingut per personal especialitzat
- Adreça de correu per consultes: suport.atenea@upc.edu
- Línia d'atenció telefònica per dubtes sobre funcionalitats docents a la Factoria de la Biblioteca Rector Gabriel Ferraté (4 hores al dia)

L'ús de la nova versió del campus Atenea ha estat força elevat a moltes de les assignatures (de l'ordre de 8.000 registres d'activitat diaris). La taula següent ens mostra, per a cada unitat que ha participat en la prova pilot, les dades referents a nombre d'assignatures i participants fins a 20 de desembre de 2005.

Unitat	Assignatures	Professors	Estudiants
FME	2	3	8
FIB	1	1	63
EPSC	15	40	667
ETSEIB	2	5	12
ETSEIAT	18	33	808
ETSETB	23	33	398
EPSEM	70	56	728
ICE	73	101	597
OFA	1	5	56
Total	205	274	3.337

La figura 2 ens mostra la vista d'administrador de la pantalla d'accés a les assignatures dels centres participants a la prova pilot. Tal i com es pot apreciar, s'ha realitzat un treball d'adaptació de la imatge del programari Moodle a la imatge institucional de la UPC.

Figura 2. Pantalla d'accés a les diverses titulacions participants de la prova pilot

Versió 4.1. Segon quadrimestre del curs 05/06

Amb l'objectiu de continuar avançant en el desenvolupament de la prova pilot, l'inici del segon quadrimestre del curs 2005/2006 coincidirà amb la posada en explotació d'una nova versió del campus virtual (Atenea 4.1). El treball realitzat en aquesta nova versió no ha estat en la vessant de funcionalitats docents sinó en la vessant més vinculada als procediments de gestió interns de la nostra Universitat. En aquest sentit, es realitza un gran pas al ser desenvolupada per UPCnet una aplicació que permet realitzar les càrregues de les dades de participants dels campus (professorat, estudiantat, gestors) des dels propis centres a partir d'extraccions de les dades de Prisma. Així, els centres disposaran d'una gran autonomia per a la realització d'aquests processos, que en aquests moments suposen un important problema en la gestió dels campus. Un altre aspecte important pels centres és que se'ls facilitarà la possibilitat d'incloure elements d'identificació de les assignatures que formen part de la seva oferta formativa.

Finalment, es volen implicar moltes més assignatures i més centres en aquesta prova pilot per tal de fer més esglaonada l'entrada en la nova plataforma del conjunt de titulacions de la UPC. De forma paral·lela, el creixement de l'activitat dins dels campus ajudarà a avançar en el dimensionament dels recursos tècnics associats a aquesta explotació.

Validació de la prova pilot per part de la comissió

El dia 19 de desembre de 2005 es va celebrar una reunió de la comissió amb l'objectiu de presentar als seus membres els resultats de la prova pilot realitzada durant el primer quadrimestre del curs 2005 / 2006, les millores pel segon pilot i el pla d'implantació.

La comissió, unànimement, es va mostrar favorable a la proposta d'**implantació de la nova plataforma** com a campus virtual propi de la UPC a partir de l'**inici del curs 2006/2007**. També es va acceptar (amb una única veu no favorable) la proposta de tancament de l'actual versió de campus virtual (Atenea 3.2) al setembre de 2006, per tal d'evitar duplicitats i poder dedicar els recursos a altres serveis.

Un cop assolits els objectius plantejats a la comissió es procedeix a la seva dissolució, agraint als seus membres la seva participació i implicació.

Conclusions

Cal destacar l'aposta decidida que ha fet la UPC per l'ús d'aquest programari lliure, d'acord a la seva estratègia institucional. La prova pilot realitzada que es presenta ja és, en aquests moments, l'explotació del programari Moodle de més abast dins del conjunt d'universitats espanyoles.

A partir de la prova pilot endegada, es plantegen diverses raons que impulsen a consolidar l'ús de Moodle com a base tecnològica per als campus virtuals de la UPC:

- Bona valoració del professorat de les funcionalitats docents i pedagògiques aportades per Moodle, en línia amb les necessitats que planteja el procés d'adaptació a les directrius de l'EEES
- Viabilitat tecnològica per assumir desenvolupaments de noves funcionalitats encara no disponibles i necessàries per tal de donar resposta a la docència de la UPC
- Escalabilitat del projecte per tal de donar suport al conjunt de la oferta docent de la UPC
- Possibilitat d'assolir una integració eficient amb els sistemes d'informació de la UPC, principalment Prisma i Biblioteca

ANNEX

CALENDARI D'IMPLANTACIÓ DE MILLORES AL CAMPUS VIRTUAL

ASPECTES LEGALS RELACIONATS AMB LA PUBLICACIÓ DE NOTES A LES INTRANETS

1. CALENDARI D'IMPLANTACIÓ DE MILLORES AL CAMPUS VIRTUAL

A continuació es detalla una previsió de les actuacions a realitzar en desenvolupaments d'Atenea veniders. És molt important tenir en compte que per satisfer alguna necessitat concreta pot ser necessari fer un desenvolupament que ens faci actuar molt sobre el nucli de Moodle. Aquesta situació suposaria un allunyament de la possibilitat d'incloure de forma immediata funcionalitats associades a noves versions del producte, ja que les adaptacions realitzades haurien de tornar a ser reprogramades.

Els nous desenvolupaments d'Atenea es plantegen en dos sentits: el primer integrar-la de forma efectiva amb els sistemes d'informació de la nostra Universitat, i el segon aportar les funcionalitats docents plantejades pel PDI i les unitats bàsiques.

En aquest sentit, tornem a recordar la llista de necessitats de caire docent definida per la comissió de treball nomenada pel Consell de Govern.

1. Cal afegir un sistema de missatgeria interna dins de la plataforma de manera que la comunicació amb l'estudiantat no surti de l'entorn de l'aula virtual
2. Han de ser afegides al mòdul de gestió de qualificacions actual una sèrie de funcionalitats que en aquests moments ja es disposen a ATENEA
3. Es considera bàsic poder definir una estructura de gestió acadèmica (escoles, titulacions, grups d'assignatures,...) adaptada a les necessitats dels estudis de la UPC
4. S'han d'afegir noves funcionalitats adreçades a la comunicació estudiantat-professorat de manera que es facilitin les tutories personalitzades
5. Cal poder definir jerarquies a nivell de permisos entre el professorat assignat a les assignatures
6. Cal disposar d'un gestor de continguts que faciliti la identificació d'autors i versions de la documentació
7. Adaptar la imatge de la nova plataforma al disseny institucional d'ATENEA

Els punts 1, 4 i 7 van ser resolts a la prova pilot. Els punts 2 i 5 depenen de l'evolució de les noves versions de Moodle i de com s'adapten en aquest àmbit Atenea i Prisma; fins aquest moment i respecte al punt 2 ens podem acollir a un marc legal en el qual es poden fer públiques les notes dins de l'aula virtual (segon apartat de l'annex); respecte al punt 5, el transitori es resol donant tots els permisos a tot el professorat de l'assignatura. El punt 3 ja ha estat desenvolupat, en part a la prova pilot (escoles i titulacions), la gestió de grups dins de l'assignatura forma part de la previsió de desenvolupament de la versió de setembre de 2006. Per últim, el punt 6 es preveu que sigui executat per part del Servei de Biblioteques el setembre de 2006. Per tant, la previsió queda de la següent forma:

Versió Atenea 4.1. Segon quadrimestre curs 2005/2006 (segona fase pilot)

- Nou desenvolupament de l'eina de missatgeria interna
- Gestió autònoma de les càrregues des dels Centres
- Possibilitat de personalització de cada assignatura amb un logo identificatiu de la unitat bàsica
- Protocol de migració de l'activitat docent realitzada d'un quadrimestre al següent
- Creació de grups d'assignatura més adaptada a les necessitats del professorat

Versió Atenea 4.2. Primer quadrimestre curs 2006/2007 (en funcionament per tota la UPC)

- Posada en explotació de la infraestructura hardware definitiva
- Upgrade a versió 1.5 o 1.6 de Moodle (segons l'estabilitat del desenvolupament)
- Gestió de grups: facilitar l'accés a recursos i activitats als grups definits pel professorat
- Accés a informació de caire acadèmic des de PRISMA (guia d'estudis, expedients,...)
- Repositori de continguts extern a Atenea gestionat pel Servei de Biblioteques i Documentació

2. ASPECTES LEGALS RELACIONATS AMB LA PUBLICACIÓ DE NOTES A LES INTRANETS

La LOPD (Llei orgànica de protecció de dades de caràcter personal) regula el dret de les persones a la privacitat de les seves dades personals i, per tant, afecta els procediments necessaris en la publicació de notes d'avaluació.

La pròpia llei fa certes excepcions en cas que una altra llei prevegi el contrari o per motius de la prestació del servei. En el cas de la publicació de qualificacions es pot fer un símil amb el que passa a la publicació de notes en una oposició, o la publicació als butlletins oficials de províncies de les multes de trànsit, on la llei de procediment administratiu i la llei d'edictes preveu la publicació d'aquesta informació en taulers, o la llei electoral permet la publicació de censos.

En el cas de les notes d'estudiants i estudiantes es proposa incorporar a la LOU una modificació que permeti la publicació de les avaluacions. Mentre, es considera adequat la publicació als taulers de la intranet les llistes en el format de <NIF-qualificació>, ja que tot estudiant que es matricula a la UPC, fa necessàriament cessió implícita de les seves dades amb el coneixement i l'acceptació que s'usaran per les tasques necessàries del servei, tasques que inclouen la informació de les avaluacions a l'estudiantat.